

EXAMEN RESPONSIONIS

CLAR. DOM. SERANE,

DOCTORIS MED. MONSPEL.

AD SCRIPTUM FRANCIS. LAMURE,

CUI TITULUS EST.

Pathologicarum de Febre & palpitatione Lectionum vindiciæ.

I.



IN opuſculo quod quatuor aut quinque ab hinc menſibus in lucem emiſeram, trium, quarum veritas ab egregio Antagoniſta impugnata fuerat, propoſitionum defenſionem in me ſuſcepi ſcilicet. 1°. *Qui definiunt Febrem eſſe præternaturalem pulsûs frequentiam, difficultatibus obnoxii ſunt vix ac ne vix quidem ſolvendis ſervatâ definitionis legum integritate, aut inter Febres recenſitâ Febris ſpecie quam dicunt malignam.* 2°. *Febris poteſt definiri morbus in quo vis cordis ad vim conſtantem muſculorum voluntati ſubditorum, ratio major eſt quam in ſtatu ſanitatis.* 3°. *Cauſæ palpitationis per expanſionem ſinuum & auricularum cordis explicatæ, vix ac ne vix quidem inventæ, ſaltem demonſtratæ gloria denegari poteſt Clariſſimo Ferrein Profeſſori Regio meritiſſimo Pariſienſi.*

II.

Quas, ut collineatum ſcopum attingerem in medium protuli diverſas rationes, (*a*) TANDEM, reſponſione jam editâ, funditùs evertere conatur, eximius competitor; utinam non tantâ verborum acerbitate id ipſum præſtare tentaſſet, meque duro ita ſtylo immeritum non laceſſiviſſet; (*ā*) neque tamen inde vel ipſi minimùm ſuccenſeo, ſperoque apud eos qui opuſculum à me datum cum illiùs reſponſo penſiculatim conferre ſtudebunt, facilem iræ excuſationem illum; adinventum iri. Quot ſunt mearum vindiciarum partes, tot in optimi adverſarii *reſponſoriâ* diſſertatione aſſignantur, & eodem cui inſtiteram, ordine propoſitæ; pari igitur animadverſionum ſerie, quâ trutinæ ſubjecit ille varia rationum pondera, queis uti mihi viſum eſt ad ſtabiliendas ſuprâ memoratas propoſitiones, rurſus in id nitar omni ope atque operâ, ut eorum robur omnimode illæſum attento lectori demonſtrare poſſim.

III.

Quæcumque primis vindiciarum paginis expoſui, ſummâ fide narrata ſunt, ita ut hiſtoriæ veritatem minimè adulteratam caſſo molimine reſtituere voluerit Antagoniſta egregius; cumque omnia *coràm maximè venerando ſenatu Iatrico*, & numerosâ philiatrorum coronâ geſta ſint, quis noſtrum vim intulerit veritati, facile dijudicabunt teſtes optimi, ad quos magnâ cum fiduciâ adverſarium provocare nullus dubito. Itaque jam excutiamus varia & *graviſſima* tela quibus me, *quamvis invitus*, oppugnare aggreditur.

(*a*) Mihi traditum fuit reſponſum die 26. Jan. horis pomeridianis.

(*b*) Pag. reſp. 1â. vanus declamator, 29â. iners declamator; ſed ibid. doloſam multiplicem que animi ſolertiam & ipſi Antagoniſtæ, & auditori cuicumque demonſtraſſe perhibeor. pag. 35â. Dicit ſe invitum ad ſcribendum impulſum fuiſſe qui novit, quantùm viri ſapientes ab æſtuantibus animis & inquietis ingeniis ſiat alieni; unde concludere pronum eſt, qui ultro ſcripſere hiſce vitiis neutiquam carere, ſed urgeri.

Definitionem Febris petitam ex præternaturali pulsûs frequentiâ dixi maximis difficultatibus obnoxiam, servatâ legum definitionis integritate, quia Febris quædam essent species sic ab omnibus clinicis habitæ, in quibus desiderabatur persæpe, saltem in initiis pulsus frequentia. Et in exemplum attuleram Febres malignas. Varia authorum loca excerpseram, queis demonstrabatur observatione, in morbis suprà dictis saltem incipientibus, pulsum non semper frequentem esse.

IV.

In nullâ ex citationibus mea culpanda est fides, fatetur Adversarius p. 8. sed illas minùs mihi favere contendit acriter, quo jure? lectorum penes sit judicium. Inter authores quos citavi, alii pulsum sanorum simillimum, in principio Febris malignæ, *in progressu tamen morbi augmento frequentem &c. Apparere testantur*; sic Riverius. Alii *interdum in initio frequentem*, statuunt; sic Etmullerus agens de Febre malignâ. Quidam inter initia, Febris malignæ, sæpe pulsus esse naturalibus similes, aut solere non multùm ab iis discrepantes apparere, sic Sennertus. Quidam inter initia, sanorum pulsus non infrequenter æmulari vel parùm à statu naturali recedere; sic Illustriss. Regius Archiater. verùm horumce virorum in Arte Magistrorum authoritas minùs in mei gratiam militare perhibetur; quonam Herculeo argumento id evincitur? omnibus animi nervis contendere opus est ut vis ejus integrè percipiatur. Nam in hujusmodi solutione allaboraturo Antagonistæ *aqua hæret*. Nonne evidens est, inquit p. 9. *tamdiu inter duo entia aliquam supponi diversitatem, quamdiù similia, vel simillima tantùm dicuntur, vel quando unum ex illis aliud æmulari solùm declaratur.* Inde putat Antagonista deduci posse, ex eo quòd pulsus dicantur similimi naturalibus, ab ipsis discrepare, sic que varia quæ ad stabiliendam opinionem adduxi, hujus penitiorem subversionem moliri. Fateor non esse eadem *individûaliter*, quæ similia sunt, sic que inter illa ali-

quam esse diversitatem sub hoc respectu, non verò sub illo quo dicuntur similia, aliòquin quæ simillima essent summè discreparent, quod vel in ipsis terminis contradictionem involvit. sic, aquam aquæ, lac lacti simillima esse dicuntur, quod hæc, proprietatum, quas exhibent sensibus, ullâ diversitate asese distingui vix ac ne vix quidem possint. Unde patescit pulsus naturalibus simillimos, vix, ac ne vix quidem ab his distingui posse. Quod si antagonistæ novam loquendi normam usurpare liceret, jam, simillimus, & discrepans essent synonimæ voces. Expectandum itaque ipsi erat antagonistæ, ut certiòra ex inauditis vocum significationibus, adversus me tela depromeret, dùm illæ usu firmarentur. Quod cum nondùm sit præstitum, liceat existimare authores qui dixerunt pulsus sanorum similimos esse, illos a naturalibus nec dissimiles, ac proinde non discrepantes habuisse, & consequenter, mihi ex omni parte adstipulari.

V.

Sed agè, ulteriori scrutinio ipsasmet authorum voces veluti ruspemur & experiamur an non luculentissimé deesse quandoque in Febris malignæ initiis pulsum frequentem demonstrent. Verba riverii expendamus: pulsus sanorum simillimus per initia, notatur tamen progressu & augmento morbi frequens, ergò non erat frequens in initio, cum talis evadat in progressu & augmento morbi. Etmullerus ponit interdum esse frequentem, ergo aliquando non est frequens, juxta Etmullerum. Sennertus distinguit apprimè inter pulsus naturalibus similes, & eos qui non multùm ab iis discrepant, uti verba illius Authoris citata relegenti patebit evidentissimè. Neque objiciatur prælaudatos Authores Febrium in genere cognitionem ex pulsu nimis frequenti deducere, & frequentiam ipsis esse signum pathognomonicum Febrium; hæc quippe & similia dicta sunt, ad ideam febrium generalem exponendam; & prolata quævis generaliter, exceptionem pati posse & solere nemini non notum est; unde si qua-

lis pulſus habeatur in Febre malignâ juxtà Authorem quemcumque indagare velimus, non generalis, quam tradit, Febrium idea perpendenda eſt, ſed diligenter excutienda ipſius met Febris malignæ Hiſtoria, dùm ab eodem de induſtriâ, enarratur.

VI.

Non feliciori conatu videtur egregius competitor excuſſiſſe telum, quod ex operibus ſummi Chiracii depromptum, adverſùs ſuam opinionem conjeceram, quamvis in hocce amoliendo protheiformem induſtriam, & quidem mihi inexpectatam, adhibuerit. Ut enim vis argumenti eludatur, & *aquam hærentem* diſcutiat ad typographicum errorem ſubtiliter magis quam verè confugit. Cum autem ipſe det adverſarius à celeb. Chiracio, obſervatas fuiſſe Febres malignas in quibus pulſus eſſet naturalis, deducendum ex textu allato, modo ſit exacte excerptus p. 11. tota lis in eo poſita eſſe videtur, ut jure an injuriâ typographi mendum ſuſpicatus fuerit, agitetur & decernatur; cumque in hiſce rebus me facilè magiſtrum agnoſcere non renuat p. 12. minus ipſi mirum videbitur ſi contenderim nullo fundamento niti textus correctionem qualem ſubindicat. Neque enim, uti ipſe cenſet, p. 12. irrepere potuit error unicâ litterâ, (o) ſubſtituta litteræ, (a) ſi quidem, etiam ſubſtitutâ tantùm litterâ, à, clarior non evaderet ſenſus, etenim inter vocem, *ſemblable.* & ſequentes *au naturel*, virgula in textu habetur (*a*) quæ ergo delenda eſſet, ſi continuum ſenſum hæc verba exprimere debuiſſent.

VII.

Dum in textu Ruiſchii, p. 27. vindiciarum, ſubrepſiſſe typographi errorem monui, demonſtravi, errore

(*a*) Chirac traité des Fiévres malignes & peſtilentielles, pag. 50. il devenoit prêſque ſemblable, ou naturel, &c.

tali non admiſſo, ſibi metipſi, in iiſdem ferme lineis, contradicere celeb. Authorem, quod vix credibile; allegavi inſuper Authorem maximi nominis Vanſvieten, qui eundem Ruiſchii textum citabat, ſed cum correctione quam veriſimillimâ conjecturâ aſſecutus fueram. Quidni ipſe egregius antagoniſta, qui me in diſtinguendis typographorum erroribus ſolertiſſimum agnoſcit, principiis iiſdem, quibus ego, non uſus eſt? Cur non demonſtravit, ſi ex eo loco ſummi Chiracii deduceretur pulſum non ſemper eſſe frequentem, ſecum pugnantia loqui clariſſ. virum? Cur correctionem ab alio quopiam Authore jam factam, non exhibet, hacque methodo ſuam conjecturam non firmat? Hæc ſi præſtitiſſet quid reſponderem, mihi nihil ſupereſſe lubens concederem. verùm tantum abeſt ut verba ſummi viri, exquibus deducitur pulſus deeſſe quandoque frequentiam in Febribus malignis, cum reliquis, quæ ſentit, contradictionis vel minimumquid involvant, quin è contrà facillimo negotio probari poſſit, etiam in his caſibus, in queis pulſum admittit fermè ſimilem naturali, frequentiam ab ipſo quandoque excludi, ſic p. 331. (*a*) *ſequitur quod dum pulſus erit propemodùm ſimilis naturali in Febre peſtilentiali, vel ſimpliciter malignâ, aderit ſemper ſignum magis fauſtum, quam dum pulſus erit inordinatus, parvus, frequens & immutatus*. Ex quo patet evidentiſſimè maximum in arte virum opinari Febres eſſe malignas quæ non eſſentialiter ſibi adjunctam habent frequentiam.

VIII.

Verum eſt quidem, ſervando textus Chiraciani integritatem, aliquid in ſtilo minus conſonum legibus

(*a*) Chirac p. 331. du pronoſt. de la F. mal. il s'enſuit que lorſque le pous ſera à peuprès ſemblable au naturel dans la Fiévre peſtilentielle ou ſimplement maligne, ce ſera toujours une circonſtance & un ſigne plus favorable, que lorſque le pous ſera dereglé, petit, fréquent & alteré.

grammatices obſervari; ſed quis unquam ad amuſſim exactam ſermonis puritatem apud Authores, *didacticos*, ita ſcrupuloſe deſideravit, ut quotièſcumque a grammaticâ regularitate diſcederent, protinùs, ad errorem typographycum recurrendum judicaret; dum experientiâ quotidianâ conſtat vel in terſiſſimis muſarum amæniorum fætibus, ſæpius eos ſermonis nævos irrepere qui ab omnibus ad Authorum incuriam referuntur. Non ergo multùm deteretur de celeb. Chyracii laude, ſi ipſum quandoque minùs accuratè locutum eſſe dixerimus; & tanto minùs, quod & ipſummet opus vivâ voce dictaverit, & ipſe in lucem non emiſerit opus poſthumum. (*a*) ex iis igitur patet proferri poſſe, ſine audaciæ crimine, & abſque detractione laudis ſummi viri, ipſum minùs purè ſcribere, quin & dictare potuiſſe. Unde concludemus correctionis fundamentum, quod totum vertitur neceſſitate, comptiſſimæ locutionis, in Authore didactico reperiundæ, prorsùs nullum eſſe. Neque inde culpari poſſum quod omiſerim a Chiracio Febrem veſpertinis horis exacerbatam memorari p. 12. reſponſ. nam inde quidem deducitur fuiſſe Febrem, ſed non Liquet, ideò pulſum non fuiſſe naturalem, ſi quidem hæc eſt ipſamet lis de quâ agitur, an Febris dari poſſit cum naturali pulſu? Quam litem jam deciſam ſupponit vitioſo circulo antagoniſta, dùm, ex eo quod fuerit febris, illicò deducit ergo pulſum non fuiſſe naturalem.

XI.

Gravia ſunt, ſi adverſario fides, ea quæ hactenùs adversùs me protulit; ſed multo jam graviori telo ſum confodiendus, quod tamen *Sed invitus* (p. 13.) torquet vir humaniſſimus; mihi faventem Tauvrii obſervationem (p. 5. vind.) citaveram, inquâ pulſus LENTUS & depreſſus repertus eſt in Febre malignâ. Craſſi erroris redarguor, dum pulſum LENTUM cum raro confundere

(*a*) Avertiſſement de l'éditeur, *ibidem*.

videor; cujus quidem ignorantiæ culpâ ſi vacarem, quâ ratione Tauvrianam obſervationem, veluti pro me pugnantem, in medium afferre potuiſſem. Hîc triumphali ſtilo plura congerit adverſarius ex ipſomet tauvrio aliiſque authoribus, queis evincitur pulſum LENTUM eſſe poſſe, & tamen FREQUENTEM, quandoque pulſum celerem cum raro conjungi; ſedulò itaque animadvertendam inter hoſce pulſus, RARUM ET LENTUM, differentiam, quâ notatâ liquet in morbo, quem deſcripſit tauvrius, pulſum LENTUM potuiſſe ſimul & FREQUENTEM eſſe. Talem diſtinctionem authorum omnium ſuffragiis, *qui à galeni temporibus de pulſuum differentiis ſcripſerunt, & unanimi Medicorum conſenſu*, evidentiſſimè conſtare monet.

Ex eo quod pulſus lentus obſervari poſſit ſimul & frequens, ſequitur revera, in caſu allato frequentiam FORTE repertam eſſe, ſed non CERTO liquet; nam potuit pariter cum pulſu raro lentus conjungi. Itaque juxtà ſeverioris & ſubacti ratiocinii leges, in eo duntaxat viderer reprehendendus, quod obſervationem attuliſſem quæ diſtinctè mihi non faveret, ſed nullo pacto dici poſſem ea adduxiſſe quæ Antagoniſtæ patrocinarentur. Unde multo levior culpa, & humanæ naturæ parùm caventi, ab æquis rerum æſtimatoribus, facilè condonanda. Verùm nequidem ſub hoc reſpectu cenſurâ nimis dignus videri debeo; etenim ſi res bonâ fide, æquâ lance perpendatur, facilè innoteſcet, vel ipſomet Antagoniſtâ judice, tauvrii obſervationem mihi longè potiùs favere, quam ipſi; ſiquidem, juxtà tauvrium, pulſus celer PLERUMQUE cum frequenti conjungitur & pulſus celer ALIQUANDO cum *raro* reperitur, unde deducitur ratione contrariorum tardum, ſeu lentum cum raro ſæpiùs conjungi. P. 13. reſponſ. igitur dum pulſum LENTUM memorat idem author, multo veriſimiliùs eſt hunc fuiſſe obſervatum cum raro, quam cum frequenti junctum; nam, quod PLERUMQUE obſervatur, credi debet potiùs obſervatum, quam quod ALIQUANDO tantùm contingit.

X. Undenam

X.

Undenam ergò habet optimus Antagoniſta me pulſum lentum & rarum promiſcuè habuiſſe, cum admiſſâ etiam hâc diſtinctione, non ita arduè Tauvriana obſervatio pro me militare deprehendi poſſit, apud æquos, nec præjudiciis occæcatos judices. Noveram quidem talem differentiam à Galeno, plurimiſque Authoribus traditam, non tamen omnium Medicorum ſuffragiis, & unanimi conſenſu firmatam. Etenim inter recentiores celeberr. Artis Magiſtri illam omittunt, vel de induſtriâ, tanquam vix ac ne vix quidem obſervabilem refellunt. Sic Boheravius dum de pulſu arteriæ ut ſigno, *celeris & tardi* nullam mentionem habet. Pitcarnius, ſi dentur tales pulſus, tamen à nobis obſervari non poſſe, tactûs ope, diſertè aſſerit, imò & demonſtrationem aggreditur. *Pulſus* " dicitur celer cum „ arteria per minus tempus quam aſſolet, in dilatatione „ ſummâ perſeverat; tardus, cum per majus; atqui diffe- „ rentia temporum, quibus arteria in diverſis dilatatio- „ nibus detinetur, eſt inſenſibilis digito tangentis. Quippe „ quâvis horâ, in homine mediocriter ſano, eduntur pul- „ ſus 3600, cum pulſus quilibet reſpondet horæ minuto „ ſecundo, cujus minuti pars aliqua debet inſumi, dum „ arteriæ latera ſpatium aliquod percurrunt, donec ad ſum- „ mam dilatationem perveniant: alia pars inſumi dum illa „ ſe reducunt ad anguſtias ſuas naturales, hæc enim omnia „ tempore iſtius minuti ſecundi, ſive partis horæ ter mil- „ leſimæ & ſexcenteſimæ debent abſolvi. Undè patet illam „ partem ipſius minuti ſecundi, quæ relinquitur pro du- „ ratione ſummæ dilatationis, debere eſſe tam parvam, „ ut non poſſimus eam minorem cognoſcere ope digito- „ rum attingentium. Hujuſmodi pulsûs, *tardus* ſcilicet, & *celer* in ſtatu à naturali parum recedente, vel non dantur vel tactu diſtingui non poſſunt. Bellini, *Edit venet*. p. 53.

Hinc lector quivis judicet, quonam jure adverſarius ſuperbiat unanimi Medicorum conſenſu? reverâ, ſi quid ſentio palam eloqui datur, vix, niſi à pauciſſimis, exerci-

atiſſimiſque, talis differentia deprehendi poteſt, & præterfugit maximam partem medicorum, fortè, & ipſiſſimum competitorem, quamvis illius fautorem acerrimum.

XI.

Simili cavillatione. P. 14. in me invehitur ſtrènuiſſimus Antagoniſta, quaſi dixiſſem uſpiam, aut ſubindicaſſem, frequentiam pulsûs non reperiri poſſe cum ejuſdem *parvitate*, *depreſſione*, *languiditate*, &c. Cur ſic iniquè ſentiat, facit allegatio conditionum pulsûs à celeberrimo Chiracio, & Illuſtriſſimo Archiatrorum Comite, adſcriptarum initiis Febris malignæ; frequentia inquit adverſarius cum iis jungi poteſt; nec negavi, ſed, ex eo quod omiſſa fuerit illius mentio à clariſſimis & ſeduliſſimis viris, ideò non fuiſſe, exiſtimandum credidi; quod ait prolatum ab Illuſtr. Archiatrorum Comite ſcilicet, Febrem malignam, cum ſignis cæteris Febribus acutis eſſentialibus aut FAMILIARIBUS, nimirum cum *horrore*, *rigore*, PULSUS FREQUENTIA, ſe prodere (pag. 10. reſp.) id dictum cenſeri poteſt generaliter, & proindè exceptionem pati: & aliunde nihil contra ſententiam noſtram molitur, nam vir clar. memorat ſigna ESSENTIALIA aut FAMILIARIA, & citat horrorem, rigorem, PULSUS FREQUENTIAM indiſcriminatim: quâ de causâ ipſe adverſarius, FREQUENTIAM PULSUS eſſentialibus potiùs quam familiaribus accenſet? Numquid potiùs eam hiſce poſtremis annumerandam ſuadet hujus ſimultanea commemoratio cum *horrore*, *rigore*, quæ, ſymptomata eſſe Febris eſſentialia, ab ipſo competitore dici nequeunt, cum illa omiſerit in ſua definitione ſymptomaticâ: ille itaque vitioſi circuli iterum inſimulandus, qui quoties videt memoratam frequentiam, eam ex præconcepta opinione eſſentialem Febri protinus exiſtimat.

XII.

Viſonis de Febre malignâ ſententiam attuli, non ut ex eâ quidquam adverſus Antagoniſtam elicerem, ſed ut

auctoritas præsto esset, quâ firmaretur non nullos jam existimasse Febrem malignam excludi posse è numero Febrium; quod quidem non præterfugisset eximium competitorem, si pag. 10. vindic. primas lineas attentè legisset.

Ex quibus omnibus satis elucescit, nequicquam tentatam fuisse refutationem eorumce Auctorum, quos mihi faventes citaveram, proindè merito me supersedisse prolixiori novorum textuum recensioni dum quos attuli, satis sunt, ut à me prolata confirmetur opinio. Quo quidem ex prægressis demonstrato, jam ad secundæ partis responsionis Examen transire juvaret, nisi priusquam mittatur adversarius, sciscitandus veniret quâ fide? quâve diligentiâ prætermiserit in suâ responsione, Menjotii celeberrimi viri Historiam Febrium malignarum accuratissimè tradentis, Auctoritatem, mihi summopere faventem, nec à me omissam; idne factum credi debet quia Auctoris verba adeo sunt clara, ut omnem ingenii subterfugientis astutiam eluserint? Ita certe, nam Menjotius (*a*) non modo aliquando nihil mutatum pulsum memorat in Febre malignâ, sed ibidem, cur pulsus perstet IMMUTATUS, explicare satagit & varias ejusdem Phænomeni, *proinde cogniti*, explicationes ab aliis traditas prolixè refellit. Sit ergò lippis & tonsoribus notum rectè me statuisse, definitionem febris, ex præternaturali frequentiâ pulsûs petitam, gravissimis difficultatibus premi; has non solvit Antagonista: ab alio tamen minimè solvendas, non, præ modestiâ quæ juniorem Medicum decet, asserere ausim; neque enim uspiam dixi inconsultè (uti ex verbis quæ pro meis, sed falso, venditat adversarius, quisvis credere posset) *ipsum & unà cum ipso omnes neotericos errare.*

XIII.

Postquam in meis vindiciis sic evicissem, vix ac ne

(*a*) Menjot Feb. malig. Histor. pag. 34.

vix quidem aliquid certi in dignoſcendis Febribus ex præternaturali pulsûs frequentiâ deduci poſſe, aliam definitionem NEQUE NOVAM, quæ mihi vero propior videbatur, ſtabilire moliebar; nempe dixeram, Febrem tutiùs definiri, *morbum in quo vis cordis, ad vim conſtantem muſculorum voluntati ſubditorum, ratio major eſt, quam in ſtatu ſanitatis*: neque vel verbulum in *vindiciis* additum fuit. Quidquid ſuadere velit parum fidè Antagoniſta egregius. (pag. 18.) Porrò, ut illius veritas aſſerti liqueret, evidens eſt mihi fuiſſe tradendam methodum quâ vires tum vitales, tum muſculares in ſtatu ſano & morboſo deprehendi poſſent; quò nimirum iis ſemel æſtimatis, inter eas quædam comparatio ſtatueretur in utroque caſu. Re verâ. 1°. Aggreſſus ſum (pag. 10. vindic.) ſolutionem problematis quod proponebat determinandum *an à medicis æſtimari poſſint cordis vires, ex legibus hygraulicorum, quantum artis exercitio ſatis eſt*; Corollario ex variis poſtulatis deducto, affirmavi, varia media, quibus hygraulici uti ſolent in menſurandis fluidorum per canales propulſorum viribus, in promptu eſſe Medico; ſiquidem cognoſcere poteſt quantitatem propellendam, velocitatem & reſiſtentias, per ſigna non minus obvia quam eſt ipſa frequentia; ſcilicet, per pulſûs magnitudinem, frequentiam, tenſionem, duritiem & per Phænomena, Plethoram, inanitionem, viſcoſitatis gradus indicantia, quæ docent ſemeïotici; quæque omnia ſigillatim videbit expoſita in Commentariis Cl. Vanſwieten ad aphor. Boerhavii de calore Febrili; quem Auctorem conſulat oportet egregius competitor, ut ipſi pateat quo jure, actum agere nolens, in opuſculo conſcribendo non immoratus ſim, fusè proſequendis ſignis reſiſtentiarum alibi traditis, quæ à nemine Medicorum ignorari credere potui, cum, ut eleganter, quamvis obſcuriſſimè ait, (pag. 22.) EA VIRTUTI MEÆ PRONA HABEAM. Nec tamen is fui qui memoratas æſtimationes protulerim certis numeris, rigore Geometrico finiendas, ſed dum-

taxat acribeïa Physicâ, quâ diligentiorem ipse numquam reperiet, si quæratur determinata ratio frequentiæ pulsuum in omnibus subjectis.

Hoc problemate soluto; ad alterius solutionem properabam, quo exposcebatur *methodum assignari cujus ope vires musculorum voluntati subditorum inter se comparari queant in sano & morboso statu*; Corollario, 20. Ex variis quoque postulatis deducto (p.13. vindic.) eruebatur methodus proposita: quibus sic præmissis, totidem ad instar lemmatum, propositionem statui quâ constaret, sanitate per stante quandam rationem perpetuò servari inter vim cordis & musculorum voluntati subditorum: quænam esset illa ratio, determinavi (pag. 14. vindic.) & pluribus exemplis firmavi, itâ tamen ut asseruerim hujusce rationis *exponens* nullo numero certo exprimi posse.

Ex iis semel præstabilitis, deducebatur, Medicum attentione debitâ cognoscere valere, *an ratio hæc turbata sit, nec-nè, & quomodò*? (pag. 14. vindic.) undè jam omnia præcognita habebantur queis intelligi posset propositio, non ORACULUM, quâ propugnabatur Febrem esse morbum in quo vis cordis, ad vim constantem musculorum voluntati subditorum, ratio, major est quam in statu sanitatis.

XIV.

Plurima circà veritates hactenus propositas, aggerit Antagonista optimus in secundâ parte suæ responsionis; quæ jam seorsim sunt expendenda, postquam tamen ab ipso quæsierim quâ veritatis specie scripserit (pag. 17.) me *de pulsûs magnitudinis vi æstimandâ* sollicitum fuisse, qui, neque in prælectionibus, neque in vindiciis, uspiam pronuntiarim *pulsûs magnitudinem esse de essentia Febris.*

Nunc ergò ad solvendas objectiones propiùs accedamus; quas ad propria capita, quæ confuse, & promiscuè impugnavit adversarius, ordinis gratiâ, referre juvat.

XV.

Quod attinet ad methodum quâ æſtimari poſſint vires cordis, 10. Notat. p. 20, reſponſ. *me amplum erroneis computationibus locum præbere*, dum quantitatem ſanguinis è corde projecti menſuro ex pulsûs magnitudine. id ut evincat non unam ſequitur argumentandi viam: nimirùm ratione diverſi & *infinitè variabilis rarefactionis gradûs*, modo majorem, modò minorem diaſtolem ab eâdem propulsâ è corde ſanguinis quantitate, expectandam eſſe contendit, quia ſanguis, prout magis minúsve denſus eſt, minùs aut magis arteriarum parietes ab axi diducit, quamvis non mutetur determinata cruoris copia.

Verùm utcumque daretur, dum regulæ generales ſtatuuntur, omnia ſupponi paria non debere, tamen ex allatâ difficultate nihil erui poſſet adversùs ſententiam à me prolatam. Enimverò *hi diverſi & infinitè variabilis rarefactionis gradus* prorsùs ſunt fictitii, uti opinor conſtare vel ipſi erudito antagoniſtæ. Nam vel tales inducendi ſunt à motibus inteſtinis fermentationis aut putrefactionis, vel à calore; ab illis vix credo cuiquam expectandos, chymicorum ſomnia jamdudum obſoleta, non ignoranti. ab hoc igitur ſupereſt tales rareſcentias excitari. porrò quid valeat caloris gradus varius ad denſitatem ſanguinis mutandam diſcere debuiſſet adverſarius Ex accuratiſſimo experimento clariſſ. Georg. Martin, (*a*) is etenim demonſtravit ſanguinem, in calore triplò minori quam eſt ille quo gaudet intrà corporis humani vaſa, poſitum, non niſi centeſimâ parte denſiorem fieri; unde ſatis facilè deducetur, vix, ac ne vix quidem ſenſibilem rarefactionis gradum, eo inferendum calore, qui maximus obſervari poteſt in homine vivo, nunquam naturali duplo major.

Jure igitur certiora adverſùs me tela depromere ſata-

[*a*] Eſſ. & Obſerv. de Med. Edimb. tom. 2. p. 79.

git ex incorruptâ veri custode geometriâ, quo successu? Docebunt sequentia. *Si in arteriam p. 21. resp. cujus determinata sit sectio, è corde emittatur sanguinis uncia, cujus basis sit arteriæ dilatatæ sectio, & longitudo quatuor linearum, ejusdemque arteriæ radius nunc quâcumque de causa duplus fiat, sectionem ejus quadruplam exinde evasuram evidens est; unde, si vis cordis* EODEM CONSTET GRADU, *memorata sanguinis uncia quadruplam sectionem pro basi habens unicâ pollebit longitudinis Lineâ; in tali ergo suppositione manifestum est* EAMDEM TRANSITURAM FORE SANGUINIS COPIAM, SEU SECTIO ARTERIÆ SUBQUADRUPLA, SEU QUADRUPLA FUERIT, *neque tamen eadem erit in utrâque sectione radii elongatio quâ pulsus magnitudo vel exiguitas dignoscuntur, minùs enim illius augmentum in sectione quadruplâ, majus in subquadruplâ requiretur. Unde .... diversa omnino, cum eâdem cruoris è corde projecti quantitate pulsùs magnitudo observari poterit, cum permanens arteriæ sectio multiplicibus* (a) *causis mutari possit.*

Dolendum quidem operam & oleum lusisse antagonistam egregium, ut ea evinceret quæ me non præterfugerant, quæque notâ p. 10. vindic subnexâ, cautus monueram. Quid enim toto hoc geometrico apparatu demonstrat Adversarius? Quantitatem sanguinis non determinari mathematicè per pulsûs magnitudinem, prout intelligitur à medicis, eam ex radiorum arteriæ differentiâ metientibus, & idipsum satis indicaveram, dum ex illâ TANTUM PROXIME' spatium à parietibus arteriæ percursum, in quavis diastole, deduci asseverabam. quin & hujus quantitatis mensurandæ rationem mathematicam exhibet nota citata, namque edocet illam quantitatem esse ut quadratorum diastoles & systoles diametrorum differentiam, quam si computandi normam sequitur anta-

(a) Semper sectio *permanens* respondet quantitati sanguinis in vase præsentis independenter à contractione cordis, quæ mensuratur satis exacte *plenitudine* pulsûs distinguendâ ab ejus magnitudine.

gonista, facilè deprehendet, quod demonstrare voluit, à me jam cognitum, nec prætermissum; tamen retinui usitatam medicis metiendæ magnitudinis pulsûs rationem quia, notâ p. 10. v, quadrata diametrorum medicum latent, & illorum simplex differentia, ut pote veritati Phisicæ, proxima, digito subjecta sufficit, quod facillimè demonstrari potest. (*a*) Frustrâ igitur ex geometriâ, & hygraulicâ suppetias precario advocavit, cujus quidem memoratæ secundo loco scientiæ utinam leges non ita ruditer violasset. Harum paulò peritior factus numquam STANTE EODEM VIRIUM CORDIS GRADU, *Pronuntiasset eamdem transituram fore sanguinis copiam, seu sectio arteriæ subquadrupla seu quadrupla fuerit* intrà idem temporis spatium; nam hygraulici tyrones edocentur, velocitate eâdem datâ, quantitates, dato tempore, effluentes ex vasis, esse eorum sectionibus proportionales. Iterùm norunt virium radices quadratas, quibus respondent velocitates, viribus iisdem datis, esse semper æquales.

XVI.

Si fides adversario, non minùs à scopo aberravi, dum velocitatem metitus sum ex magnitudine & frequentiâ pulsûs per se multiplicatis. Nam p. 22. respons. *Si cum subduplâ pulsûs magnitudine, dupla supponatur adesse frequentia, eadem, juxtà meam hypothesim, debebit adesse velocitas*, secùs tamen ac veritati consonum esse demonstrare satagit Antagonista. Talem autem errorem, seu Corolarii, ex me deducti, falsitatem, inde evidenter patere aït, quod in casu quem proposuit p. 21. quemque præcedenti Paragrapho examinavimus (in quo supponit STANTEM VIM cordis in eodem gradu) in sectione quadruplâ de-

[*a*] Nam quando insensibilis est Diametrorum mutatio, ad mensuram, vix est aliqua nōtabilis Quadratorum differentia; sed arteriæ suas insensibiliter mutant Diametros, in dyastole & systole; ut probatur experimentis, ergò, &c. Qui generalem cupiet demonstrationem hanc reperietoperi subnexam quam pro meà non vendito.

monſtrari poſſit quadruplò minor velocitas, quam in ſectione ſubquadruplâ; ſiquidem in tali hypotheſi, dum ſanguis percurret unam lineam, in ſectione majori; quatuor, in minori, peragrabit. Undè deducit neſcio QUIBUS PRINCIPIIS, QUA NOVA ARITHMETICA, velocitatem fore duplam dùm, ex meâ ſuppoſitione, eamdem eſſe ſequeretur. Verùm ſatis manifeſtum eſt, hanc difficultatem Hygraulicis legibus, perperàm intellectis, unicè deberi. Etenim quotieſcumque vires erunt eædem ut ſupponit adverſarius velocitas eadem erit, quæcumque demùm ſit ſectio vaſis. Quam veritatem vel hygraulicis tyrunculis cognitam eſſe, ſuperiùs animadvertimus; ita ut luce meridianâ clariùs pateat, etiam in prælaudatâ Antagoniſtæ hypotheſi, fore eamdem celeritatem, prout ipſemet ex meis principiis deduxerat. Hinc ſtabit firma menſurandæ velocitatis propoſita methodus, quæ facilem demonſtrationem admittet apud quemvis, tantùm non ignarum circulationis legum, & prætereà ſtabilitur authoritate ſummi Boheravii celeritatem ſupputantis ex ictuum cordis numero collato cum pulſuum magnitudine. (*a*) ex dictis eruere licet, non fuiſſe feliciorem Antagoniſtam in refellendis iis quæ de velocitate, quam quæ de magnitudine dixeram; experiamur an magis fauſto omine, reſiſtentiæ penſitandæ generales methodos à me indicatas, impugnaverit.

XVII.

Quæ mox, prædictam adversùs methodum affert Antagoniſta, non niſi vagè & interrogando, proferuntur. Feror promptè nimis & JUVENILITER judicium ſtatuere circà ſigna, ſanguinis permanentis quantitatem, gradum viſcoſitatis, perpenſos affrictus, parietum reſiſtentiam, indicantia; & in eo videor ipſi culpandus, quod hæc omnia tradi à ſemeïoticis ſolum ſcripſerim, ſicque ſine ullo labore,

[*a*] Comment. Van. T. 2. Aphor. 679.

rem mihi expeditam habuerim, quam longè difficiliorem clinici, neque certè infimæ notæ, reperiunt; ſed jam paragrapho XIII. hujus, celeberrimum Authorem citavi, in quo hæc ſigna fuſe admodùm, & enucleatè, proponuntur, ut notum fieret me inutili duntaxat labori ſuperſediſſe; miror verò quod clinicis non infimæ notæ hæc omnia eſſe incognita aſſerat; enim verò numquid, in indicationibus deſumendis, attendunt ad Plethoram? Num ad ſpiſſitudinem variam humorum? Numquid pulſuum duritiem, tenſionem, ſedulò perpendunt antequam methodum, quâ morbus ſit debellandus, determinent? numquid bonâ fide eos ancipites eſſe dicitur, in iis cognoſcendis, ex quibus quotidiè indicationes Therapeuticas haurire tenentur? Certè vix vel ipſimet adverſario talia inaudita crederem jactari potuiſſe, niſi fuiſſet reſpondendi neceſſitate coactus. Porrò quænam alia ſigna expetivi, ut determinarentur reſiſtentiæ, præter ea, quæ Plethoram, ſpiſſitudinem, &c. Denotant? nunc autem quærit, ut ſummam reſiſtentiarum, *ex iis ſingulam*, certis numeris præfiniam. Impoſſibile eſt nec neceſſe, ut probatur ex eo quòd clinici, ex generali tantùm horumce determinatione, utiliſſima depromant ad morborum therapeïam inſtituendam. Rursùs ſciſcitatur an *cuncta hæc prompte expediri queant à clinico, intrà tempus præſertim quod ad Febris præſentiam, vel abſentiam declarandam inſumitur*, ita meherclè, neque enim longiús ad id requiritur tempus, quàm quod inſumi debet, ad deprehendendas pulſuum varietates, & cognoſcendam fluidorum & ſolidorum, in quocumque morbo, conditionem, quæ quidem, ut perſpiciant clinici, ſatis apud ægros immorari debent; cum ex iis perſpectis, vel ipſomet fatente Antagoniſta, (*a*) medendi ratio ſolummodo innoteſcere poſſit: iterúm rogat *an Medicorum unanimitas* (*pag*. 23. *Reſponſ.*) *in illis ſtabiliendis ſit expectanda*: eadem procul dubio quæ obſer

[*a*] Quæſt. medicâ 11â. Theſ. diſput. p. 29.

vatur, dum de plenitudine, frequentiâ, duritie pulsuum agitur, quamque non reperiri, nullâ veri specie propugnari potest. Tandem me percontatur quâ de causâ dixerim ab eo pronuntiatum, *à Medicis earum resistentiarum nullam, haberi, aut haberi posse rationem in æstimandis cordis viribus?* Responsio in promptu, neque solum ex dictis, quæ segnius irritant animos, sed ex ipsomet Antagonistæ scripto petenda. Nam mecum fateatur necessum est à eorum non haberi, aut non haberi posse, vel debere rationem, in quibus æstimandis & comparandis, in diversissimas partes irent clinici. *Sed in hisce* (puta resistentiarum) *æstimatione & comparatione instituendis in diversissimas partes ituri sunt clinici*, (*a*) Ergo si suis inhæreat principiis eximius competitor, omnem virium cordis supputationem, ex resistentiis, tanquam inutilem & impossibilem, ablegare debet; quam revera ablegandam dictis priùs quâm scriptis, jamdudúm asserüerat. Ex quibus notum fiet, ni fallor, parùm ideò sibi constare Antagonistam, in eâdem paginâ, ut me falsæ accusationis reum insimulare queat quamvis immeritum.

XVIII.

Hactenùs manet inconcussa solutiò problematis quo inquirebatur, an vires cordis æstimari possint ex hygraulicorum legibus. Nunc alterius propositi, circà virium muscularium constantium mensuram, falsitas an ab adversario probata fuerit, examini subjiciamus.

1o. Notatur (p. 23.) a me non rectè statui vires constantes esse in ratione compositâ vis actualis & potentialis, cum æquent, seu, ut compté cum Antagonista loquar, VALEANT utriusque summam.

2o. *Plurimos ex meà opinione p. 24. nascituros fore casus, in quibus clinico impossibile erit aliquid de Febre statuerê.* quæ duo seorsim perpendenda veniunt.

Quoad primum, animadvertere liceat, ab eximio com-

(*a*) Pag. 23â. Resp.

petitore nullam aliam fuisse prolatam mensuram vis actualis & potentialis, quam quæ fuit a me tradita (p. 12. vindic) & æquum erat ab ipso meas mensuras admitti, dum redarguere volebat propositionem ex iis deductam. Itaque satisfecero, si consequenter ad mensuras vis actualis & potentialis exhibitas, & datam vis constantis definitionem, demonstraverim eam esse in ratione compositâ virium suprâdictarum. Porrò ad sequentia, vel leviter, attendenti, rem ita se habere, luculentum fiet.

Effectus præstiti, quales sunt multiplices exantlati labores, variaque exercitia, vim actualem exprimunt [p. 12. Vindic.]

Gradus levitatis corporis ad sensum, qui correspondet sensui interno, quo sibi quisque conscius est similes effectus, aut etiam intensiores a se exeri posse absque defatigatione, exprimit vim potentialem.

Vis quælibet, in homine observanda, est actualis, aut potentialis. Ex hisce tribus clarum fiet vim totalem fore majorem, quoties vis actualis & potentialis intendentur & proinde esse in ratione utriusque compositâ. Sic ex eo quod vis corporum adaugetur, prout moles, & velocitas increscunt, statuunt phisici vim corporum esse in ratione compositâ & molis & velocitatis. Sed vis totalis exprimit vim constantem musculorum, quæ definitur (p. 22. vindic) ea quam nutu voluntatis exercent aut exercere queunt cum facilitate, ergo vires constantes musculorum voluntati subditorum sunt in ratione compositâ vis actualis & potentialis.

Ast ulteriùs tendo, & absurdum sequi ex æstimatione vis constantis per summam vis actualis & potentialis demonstrare lubet, quod sic conficitur.

Qui idem pondus duplo majori cum facilitate quam alter sustineret, hoc dicetur duplo fortior, axioma præbet sensus communis.

Sed quid repugnans huic axiomati sequeretur ex æstimatione vis totalis per summam vis actualis, & poten-

tialis. Nam ſupponatur pondus ſuſtentatum eſſe decem libras, facilitas in uno ex hippoteſi erit 1. in alio 2. ergo ſi vires totales in utroque eſſent inter ſe ut 10† 1 vel 11. ad 10 † 2. vel 12. qui numeri ſummas exprimunt juxtà computationemri adverſarii, ſequeretur, quem ſenſus communisdocet duplo fortiorem eſſe, fore dumtaxat, unà duodecimá parte valentiorem, quod contradictionem demonſtrandam involvit. Vix monitu opus eſt vim actualem repreſentari per pondus, & potentialem per facilitatem, quâ ſuſtinetur. Hoc enim ſatis ſuperque liquet ex definitionibus harum ce virium traditis pag. 12. & 13. vindic. igitur recte ſtatui vim conſtantem eſſe in ratione compoſitá vis actualis, & potentialis. Proinde Corollaria ex propoſitione demonſtratá fluentia, nolit, velitve Antagoniſta, erunt æternæ veritatis. Ergo age expendamus quinam ſint ex mea opinione naſcituri caſus, in quibus clinico impoſſibile erit aliquid de Febre ſtatuere XVIII. numerantur illi pag. 24. in *quibus æger, mente captus eſt, vel delirus, vel apoplecticus vel affectu quócumque ſoporoſo detentus, vel etiam quoties dormiet, quoties ſurdus, aut mutus erit, quoties interrogatus a medico reſpondere recuſabit; quoties neque medici interrogantis idioma intelliget, neque pariter à medico intelligetur, quoties infans erit, neque adhuc voces ſciet reddere, vel præ ætatis teneritudine parum congruenter eas reddet*; mox quæritur eadem pag. *quonam fundamento fulciet medicus, quanam baſi munibit judicium quod circá vis potentialis æſtimationem & comparationem habebit, & quomodo vires quæ in ſano fuerant dignoſcet.*

Circá primum ſilere dicor, quoad ſecundum media quæ indicavi, ſcillicet *interrogatio ægri, aut aſtantium, inſpectio ægrotantis temperamentum, ſtatura, vitæ genus & ſimilia haud ſufficere videntur. Quià memoratis in caſibus nequit æger reſpondere, & adſtantes vel poſſunt deeſſe, vel ſi adſint medicum adeo non edocent, ut potiùs eum niſi, expertus ſit, in errorem inducant, quia inſuper*

inspectio ægri, ejus statura ad illius vires [præteritas imprimis] dignoscendas sæpissime fallunt, cum æger non respondeat, sæpiusque adstantibus sit ignotus, plura deerunt ad illius temperamentum, & vitæ genus cognoscenda.

XIX.

Antequam ad hæc quæsita respondeam, liceat adversarium optimum vicissim interrogare; numquid ex solò frequentiæ pulsûs gradu cognito Febris præsentiam aut absentiam dijudicet? Negabit certissime; nam vult insuper functiones læsas cognosci. Etenim Febrem deffinit pag. 2. *per frequentiam pulsùs cum notabili & constanti functionum læsione junctam.* Ergo juxta ipsum duo erunt medico cognoscenda, priusquam statuere aliquid possit de Febris præsentià, scilicet frequentia pulsùs, & læsio functionum. Quomodo autem læsas functiones intelliget si vel non possit fidere responsis ægri, *quod accidit quoties mente captus erit aut delirus, vel quoties non respondebit quia apoplecticus, dormiens, surdus, mutus aut respondere recusans, aut interrogantis idioma non intelligens, aut infans, vel quando respondebit parum congruenter præ ætatis teneritudine.* Si quid possit in iis ce casibus, circà Læsionem functionum statuere, independenter ab adstantibus, inspectione ægri, temperamento, staturà, vitæ genere & similibus mihi magnus erit appollo. *Donec autem mirum sui arcanum orbi medico detegat* pag. 20. Respons. *juxtà ejus principia possibile nulli erit de eorum ægrotantium Febre vel minimùm pronuntiare.*

Quibus positis elucescit telum quod in me vibrat, in ipsum facillimo negotio retorqueri posse, difficultatemque communem utrique sententiæ, nullam destruere. Proinde quæ mox tanto hiatu prolata sunt ne vel minimum quidem perstringere veritatem opinionis quam tueri conatus sum, vel adversarii definitionem æquo jure subvertere.

Quo notato interrogatus quonam fundamento circa vis potentialis æſtimationem nitar in hiſce caſibus; reſpondebo, me prorsùs deſtitui medio quod ad vim potentialem æſtimandam ſtatui OPTIMAM MENSURAM eſſe ſcillicet ſenſu interno (pag. 13. vindic) in apoplecticis, caroticis, abolito; & ideo me non aſſeverare poſſe dari Febrem in hiſce morbis; quà propter non pronuntio, tunc febrem adeſſe, ſicque non adverſor clinicis Febrem nullam admittentibus in iiſdem circumſtantiis. In reliquis affectibus ſoporoſis non deeſt omnimodè ſenſus internus, quo igitur utcumque imperfectiús, tamen aliquatenús dirigi poſſum juxta principia ſtabilita (pag. 13. vind.) in deliris & mente captis, ad ea quæ prægreſſa ſunt & ex adſtantibus noſcere poſſum, quidquid dicat Averſarius, attendo, ut dijudicem an illæ præceſſerint cauſæ, queis vires exhauriri potuerint; nam prout majores minoreſve illæ extitere pronum eſt concludere quænam jam ſupereſſe poſſint; quod ſi defuerint adſtantes, & ægri reſpondeant ſeſe optimè habere, tunc ne decipiar, ſuadeo, ut ſeſe conentur movere, qui adeo bene ſibi valere videntur, quod ſi nequeant præſtare niſi difficilè, concludo menti perturbatæ deberi reſponſum & reverâ vim potentialem eſſe imminutam, quamvis hujus imminutionis non conſcii ſint propter dilirium, quod inde manifeſtatur. Si muti ſurdi &c. extiterint ægrotantes, ex Phænomenis quæ in ægro præſentia ſunt, juxta regulas ſemeiotices à nemine Medico ignorandas, conjicio quænam ſit vis totalis, habito reſpectu temperamenti, ſtaturæ, ætatis, circa quæ plura poſſunt edoceri ab adſtantibus; quæ quidem media tum ad vim potentialem, tum ad vim actualem dignoſcendas utiliſſima fieri poſſunt, quidquid contrà ſuadeat Adverſarius, quem abunde refellit clinicorum experientia, qùi ſæpius, uti ſuprà, non alia ratione uti poſſunt ad perſpiciendam functionum læſionem: & quidem quod ſufficit deprehendendo functionum defectui; cur eodem jure non ſatis

esset ad intelligendas diversitates virium, in quarum ratione solet esse functionum exercitatio. Uti docent phisiologi. Ex eo patebit quid habeam respondendum secundo quæsito, scilicet, quomodo dignoscere possim quænam fuerint uires in sano. Iisdem nimirùm mediis quæ, in vindiciis attuli, & quorum validitatem modo demonstravi, adstipulante omnium clinicorum usu. Hi siquidem multùm, non ad ægrum solum, sed & præsentes, & externa attendunt, juxtà hypocratis monitum, aphor. 1.

Itaque ni fallor satisfeci quæsitis optimi competitoris, circà æstimationem virium dequâ plura possent, sed vetant dici, operi præfigendi limites. Aliunde methodum vis constantis metiendæ, ab ipso impugnatam, certam demonstravi, ergò stat firmo talo secundi problematis solutio, p. 12. vindic.

Ex dictis (XIII. XX.) igitur liceat inferre solutiones memoratas, quarum veritas intacta manet, in sequentibus prò principiis adhiberi posse, & ideò jam præsto esse methodum, quâ vires, tum cordis, tum musculares constantes, æstimari possint atque inter se comparari & in sano & in morboso statu: quâ methodo generali cognitâ, jam videndum, quonam modo inter sese habeant vires illæ in statu sano. Hunc modum determinat allata. pag. 14. vind. propositio, quâ constat, intrà LIMITES SANITATIS viribus circulationis crescentibus, vim quoque constantem musculorum crescere perpetuò; decrescente verò priorum energiâ posterioris efficaciam labefactari seu imminui: Hanc propositionem *lubens sibi adoptat.* P. 26. res. adversarius, observat tamen possibile non esse rationem, quæ inter eas vires adest, precisè determinare, quod quidem concedo, sed 1o. Ex eo quod non possit exprimi numeris certis, *exponens* hujusce rationis, deduxit, *nihil concludendum venire quod ad meam hypothesim applicetur.* 2o. *Si aliquod exinde eruatur Corollarium, certè meæ opinioni adeo non favebit ut potius è directo illi adversabitur.* Quibus difficultatibus mihi satisfaciendum est, neque difficile

ficilè, aut prolixè pensum exsequar; nam, quoad priorem; si crediderit eximius Antagonista *meam* ut vocat *hypothesim* inniti Geometricâ determinatione rationis suprà dictæ; quod hæc dari non possit, illa prorsus evertitur. Ast si requiro dumtaxat Physicam acribeïam, & generaliter tantum expressam rationem; quum hæc assignetur per propositionem, cujus veritas conceditur, eâ perstante, unde firmetur, aliquid hypothesi meæ, accedat, necessum est; porrò, dicta à XIII. XX. relegenti, patebit evidentissimè, me numquam posuisse, necessitatem determinationis Mathematicæ.

Quoad posteriorem difficultatem, videtur Antagonista illam repetere ex eo quod mea Febris definitio ponat, *vires musculares non crescere eâdem ratione quà vires vitales.* quod quidem directè repugnat propositioni quâ statuitur *eas crescere & decrescere simul,*

Miror Antagonistam optimum non advertisse, proportionem suprà memoratam afferri de viribus intra SANITATIS LIMITES consideratis; dum quæ statuitur de Febre, considerat easdem in statu morboso, & proindè diversa esse potest â priori, utcumque ex ipsâ deducatur; nemini enim non notum est ideò morbum præsentem esse quia res in humano corpore alio modo geruntur quàm in statu sanitatis. Si ergò demonstrare potuerim toties dici Febrim adesse, quoties ratio inter vires cordis & musculares ità turbatur, ut in majori ratione crescant vires cordis, aut in minori ratione decrescant quam vires musculares constantes; sequitur, in eâ sic turbatâ ratione, consistere morbum hunc quem dicent Febrim, modò tamen nuspiam illa perturbatio observatur, quin Febrire dicantur ægrotantes. Id ipsum est, quod protuli pag. 14. vind. dum asserui *Febrim morbum esse in quo vis cordis ad vim constantem musculorum voluntati subditorum ratio, major est, quam in statu sanitatis.* Hujus asserti veritatem multiplici modo impugnat Adversarius, quo successu? Jam jam patefiet.

XX.

1o. Definitionem illam Febris, in eo culpandam asseverat quod sit pahologica. 2o. Quia afferri possunt exempla in quibus Febrim vigere pronuntiant clinici, neque tamen observatur tale incrementum virium cordis, habito respectu ad vim constantem musculorum, ullâ viâ determinandum. 3o. Quia casus citari possunt, in queis longè alio modo se habet hæc ratio, quam à me expetitur, nihilominus datâ Febre juxtà Medicos, alii vero qui, rationem sic turbatam exhibent ut fert mea definitio, quamvis nulla Febris agnoscatur Hisce ab erudito Antagonista prolatis, contraria prorsùs si demonstrare potuerim, nihil opinor præstandum super erit ad stabiliendam Febris definitionem, in vindiciis datam; id autem negotii jam in me suscipio

1o. Febris definitio quam proposui, symptomatica est; etenim hoc solum ad symptomaticam definitionem constituendam, expetitur, ut desumatur ex Phænomeno Pathognomonico: atqui, quam attuli, definitio, petitur (1o.) ex Phænomeno, illam enim suppeditat ratio vis cordis, ad vim constantem musculorum voluntati subditorum, major, quam in statu sanitatis. Porrò hæc ratio, Phænomeni nomine apud Medicos insignienda venit; nam Phænomena vocantur in semeioticis, *ea omnia quæ sensibilia habentur ipsa*, VEL INDE QUAM PROXIME DEDUCTA. Boerh. Inst. Parag. 875. sed ratio hæc desumitur proximè, ex qualitatibus pulsûs sensibilibus, magnitudine, frequentiâ, duritie, &c. Et ex effectibus corporeis & sensu interno, de quibus omnibus per viam sensuum fit certus Medicus, quod patebit attendenti ad suprà memorata à XIII. ad XX. ergò verum est Phænomenum. 2o. Pathognomicum est Febris; quoties enim adest Febris reperitur; quando abest, nulla observatur. Definitio igitur Febris, quæ fluit ex TALI RATIONE, verè petitur ex Phænomeno Pathognomonico, & proindè est symptomatica.

IIo. Nullus datur morbus cum Febre, in quo assigna-

tum virium cordis incrementum, habito respectu ad vim constantem musculorum non aliquâ viâ determinandum sit; citat adversarius Phrenitidem, in quâ *sæpè* tum vires cordis, tum vires musculares (pag. 19. resp.) adaugentur, & insuper, modus afferri non potest quo patescat, an priores in majori ratione creverint. Sed vires musculares in Phrenitide non sunt constantes, juxtà definitionem *vis constantis*, suprà traditam, quod innotescit ex eo quod terminetur ille morbus intrà dies septem ad summum, integrâ prostratione virium, Apoplexiâ nimirùm, aut alio affectu soporoso. Neque dici potest, nullum modum assignari, quo determinetur, quænam ex illis viribus magis adauctæ fuerint, nisi præsuppositâ falsitate solutionum problematum primi & secundi, de quibus suprà; illæ enim solutiones si legitimæ sint, dant methodum quæsitam; jam verò illarum veritatem inconcussam esse demonstravimus; ergò assignatus fuit modus quem expostulat Antagonista, quique tranferri potest ad æstimandas vires & earum rationem in Febribus lentis, hecticis, & cæteris hujuscemodi, quas memorat adversarius pag. 20.

IIIo. *Nulli casus citari possunt in queis longè alio modo se habeat hæc ratio, quàm à me expetitur, nihilominùs datâ Febre*: neque enim quidquam faciunt exempla desumpta ex Febris putridæ initio pag. 19. *In quo semper adest pulsûs depressio; Febris malignâ in quâ ità quandoque imminuitur ut vix appareat; frigus Febrile tum in continuis tum in intermittentibus; Febres demùm algidæ & syncopales.* Memoratis his casibus, quærit an in illis vires adauctæ sint, an imminutæ? Si dixerim adauctas, signum poscit, quo tales demonstrentur, sin imminutas contenderim, rursùs vult dari signum, *quo constet clinicis, illas imminutas esse, sed in minori ratione, quàm musculares.* Quibus sic respondere lubet, quandoque adauctæ sunt vires cordis, quandoque imminutæ. Adauctas cognoscetur, si nulla causa præcesserit quæ vires exhaurire potuerit, subitò invadente morbo, si dentur signa viscositatis majoris, uno verbo resistentiarum, in prægressis memorata; tunc enim

quamtumvis algidi, frigidi deprehendantur ægri; quantumvis exiles, depreſſi pulsus obſerventur, non tales eſſe credi debent propter imminutas, ſed oppreſſas, fermè æquilibratas vires, quoad ſe, multo majores quàm in ſtatu ſano: & reverâ id ità eſſe docuit obſervatio, quâ in Febre Leypiricâ, externis frigentibus, cum pulsû exili, formicante, vena ſecta in brachio emiſit ſanguinem tanto impetu, quanto ſolet projici in ſaniſſimo viro; quod nobis videre contigit non ità pridem, quodque ſinceriſſimâ & ſanctiſſimâ fide referimus, nulli dubitantes, quin pluries expertiſſimis practicis idem viſum fuerit; neque illud Phænomenon adſcribere poteram vi cardiaci paulò antè venæ ſectionem exhibiti, nam nulla ab eo inducebatur mutatio in pulſu, qui dumtaxat alterâ venæ ſectione in pede celebratâ, validior factus fuit, frigore externo ſimul evaneſcente.

Ex quo liquebit quantum in praxi utile ſit, oppreſſas ab imminutis viribus diſtinguere; tamen quandoque ſunt imminutæ vires, taleſque docent ſigna iis contraria, quæ mox indigitavimus. Sed imminui in minori ratione quàm muſculares, noſcemus ex methodo comparandarum virium quæ hactenus ſtetit firmiſſima. Nec prodeſt Antagoniſtæ exemplum ex anthrace deſumptum. Pag. 20. *In quo, cum pulſu debiliſſimo, ægri vim muſculorum voluntati ſubditorum, ità aliquando exercent, ut ambulent & varia ſua munia obeant.* Enim verò, ut aliquid ex tali caſu adversùs me deducere poſſet, foret ipſi probandum, quod omnis anthrax eſſentialiter ſtipetur Febre, ſecùs ac docent Practici, ſic *interdum Carbunculi initium, multo ante tempore conſpicuum quam Febris eſt.* Fernel, de Feb. pag. 487. & paulo inferiùs, QUANDO CARBUNCULUS SINE FEBRE EST *quis omne virus in affectâ ſede collocet?* Sic Pareus de Anthrace.

Tandem *nullus caſus rationem ſic turbatam exhibet ut fert mea definitio quamvis nulla Febris agnoſcatur.* Affert quidem in exemplum Adverſarius pag. 20. *Febris malig-*

næ nundum declaratæ præludium, in quo ſine ullâ in pulſu mutatione, virium muſcularium adeſt oppreſſio. Sed undenam habet, niſi ex præconceptâ opinione, tunc non adeſſe Febrem, cum illuſtriſſimus Archiater, qui per initia Febris malignæ, pulſus non infrequenter, ſanorum pulſus æmulari refert, pag. 4. Feb. mal. inter ſymptomata quæ *ex unanimi conſenſu cultorum artis* ad malignitatem Febris aperiendam primas obtinent, memorat inſignem virium lapſum abſque cauſâ manifeſtâ; ex quo patet, cum pulſu naturalem æmulante, virium oppreſſionem eſſe ſignum Pathognomonicum Febris malignæ; tamen ſic hallucinari poſſe competitorem, non adeo mirum videbitur, ſi noverimus ab ipſo ſtatui, *ſummam virium oppreſſionem, anxietatibus, animi torpore, appetitûs languore ſenſuum hebetudine, aliis que ſymptomatibus ſtipatam, ſæpe evenire, aliquot diebus* ANTE MORBI INVASIONEM, *pag* 4. *Reſponſ.* Unde pronum eſt juxtà ipſum, graviſſima hæc ſymptomata ſine morbo fuiſſe quod an pathologiæ primis rudimentis conſonet, medicis judicandum relinquimus.

Pateat igitur ex hoce xx. Febris definitionem à me allatam deſumi ex ſigno hujus pathognomonico, proindeque optimam eſſe, vel egregio Antagoniſtâ judice, ſicque ne minimum quidem detractum fuiſſe de eorum certitudine quæ proferebantur in ſecundâ parte vindiciarum.

Jam ordo poſtulat ut nos conferamus ad tertiæ partis reſponſionis examen, quod quidem pauciſſimis inſtituetur.

XXI.

De Mechaniſmo palpitationis agitur, an qualis ab antagoniſtâ propoſitus fuerat ex Cathedrâ, Williſio debeatur, aut clariſſimo Profeſſori regio Pariſienſi; quæſiveram ab egregio competitore (pag. 23. vind.) *An non*

palpitationis explicationem è Cathedrâ propositam omnimodé fulcivisset motibus recto & conversionis, rité intellectis & demonstratis? Cur interrogatus non respondet? cur me falso ab eo quidquam de motibus recto, & conversionis prolatum, dicere, non propugnat, qui tam seduló *Historiæ veritatem* adulteratam restituere satagit? numquid ex hujus silentio, licebit inferre, basim explicationis quam tradiderat, innixam fuisse cordis motibus suprâ dictis, quos cum dixerim (p. 27. v.) à Clarissimo Ferrein primò distinctos & demonstratos, neque dissenserit Antagonista in suo responso, erit evidens Mechanismum ab ipso traditum palpitationis, non Willisio, sed Professori citato celeberrimo deberi.

Verùm est huic explicationi fundamentum quasi jecisse Willisium, dum in palpitatione primus agnoscit expansionem sinuum preternaturalem, pro causâ conjunctâ illiùs morbi; neque uspiàm negavi talem sinuum dilatationem ab Willisio adinventam, imò ex eò quod illam disertè adinvenerit, dixi, reperiri aliquatenùs ipsam explicationem huic invento superstructam, sed tamen mancè, jejunè, & obscurè, fuisse ab eo prosecutam.

Antagonista pluribus paginis demonstrat optimè expansionem sinuum venosorum in palpitatione ab Willisio primùm admissam, disertè, Enucleatè; non nego, ad quid eruditionis hæc jactura? sed motus rectum & conversionis, ex illâ quidem dilatatione pendentes tanquàm ex causâ, Willisio prorsùs incognitos propugnavi, ne verbum de iis scripto profert Antagonista, qui multus fuerat in eorum Mechanismo evolvendo ex Cathedrâ; ex quâ prætermissione deducam, optimè sentiisse competitorem eximium, se non posse inventi palpitationis Mechanismi gloriam in Willisium refundere, si scripsisset eadem, quæ *non foribus occlusis, sed coram senatu iatrico*, numerosa philiatorum coronâ protulerat; porrò cùm ipsum ideò dumtaxat impugnavissem, quia motus *rectum & conversionis* genuinam palpitationis explicationem suppe-

ditantes, Willisio tribuisset disertè, enucleate ex iis rem totam explananti, cùmque in scripto, non neget quidem, à se multa ex motibus recto & conversionis desumpta ad explanandam palpitationem, sed sileat, quamvis interrogatus, non est cur diutiùs huic articulo immorer examinando, in quo multùm desudat adversarius in iis probandis quæ concessi, ne verbum quidem profert in iis evincendis quæ præfractè falsa esse contendi; animadvertam tamen necquicquam Antagonistam allaborasse, ut Wilsii excusaret errorem, circà basim cordis quam disertè exprimit, tollentem costas; nam subterfugium, quod molitus est vir sagacissimus, linguam latinam si quis bonâ fide calluerit, prorsús nullum est, quod legenti citatum locum in responso pag: 35. patebit.

Qui omnia hactenus dicta perpenderit facile, ni fallor, judicabit, quâ veri specie scriptum sit eleganter ab Antagonista (pag. 30.) me ita ab eo *compressum, ut gradum sistere debuissem.*

Jam itaque ad examen vocata sunt quæcumque visa fuere idonea competitori, *ut suam deffinitionem Febris, meà meliorem, uti gloriabatur, superexaltaret* (pag. 3. Respons,) & Willisio non debitum honorem restitueret; hæc quanti sint, pensitatis hinc & inde rationum momentis, penes est judices integerrimos decernere, mihi tantum superest ut Antagonistæ, pro eâ, qua usus est, in meis erroribus redarguendis urbanitate summâ, gratias agam amplissimas.

Si vas quodcunque datum ſanguine plenum, à nova quantitate Sanguinis dilatetur; ita ut diametri ejuſdem vaſis in utroque caſu ſpectati quantitate exiguâ diſcrepent, erit hæc quantitas de novo adveniens quàm proximè ut differentia ſimplex diametrorum.

SIT $d =$ diametro vaſis, dati.

Sit $a =$ augmento diametri per dilatationem facto erit $d + a =$ diametro vaſis ejuſdem in dilatatione ſpectati; $\overline{d + a}^{2} - a^{2}$ erit ut quantitas ſanguinis de novo adveniens; quæ (q) deſignetur; eſt igitur $2da^{2} + a^{2}$ ut q; cùm autem (a) exiguum admodum ſupponatur reſpectivè ad (d) erit etiam a^{2} inſenſibile, cum 2da comparatum; eſt enim $2da : a^{2} = 2d : a$, adeoque a^{2} ſenſu Phyſico erit contemnendum; eſt itaque 2da ut (q) & ob 2d datum, erit q ſeu quantitas ſanguinis de novo adveniens ut a, ſeu ut differentia ſimplex diametrorum.

Permis d'imprimer, JAUSSERAND, Juge-Mage - Lieut. Gén.

MONSPELII,

Apud AUGUSTINUM-FRANCISCUM ROCHARD, Regis & Univerſitatis Typographum unicum.
die primâ Febr. 1749.

DISSERTATIO

DE

PARALYSI.

QUAM DEO DUCE

n celleberrimo Monſpelienſi Lycæo publicè tueri conabitur, Autor JOSEPHUS-HONORATUS GROS Arelatenſis; apud Gallo Provinciales, Artium Liberalium Magiſter & Medicinæ Alumnus die menſis Martii 1747. ab meridiem.

PRO BACCALAUREATA CONSEQUENDO.



MONSPELII,

pud AUGUSTINUM ROCHARD, Regis & Univerſitatis Typographum unicum. 1747.



R. R. D. D.

PROFESSORES REGII.

Illustrissimus D. D. FRANCISCUS CHICOYNEAU, Cancellarius & Judex, Regi à Secretioribus Consiliis, Archiatrorum Comes.

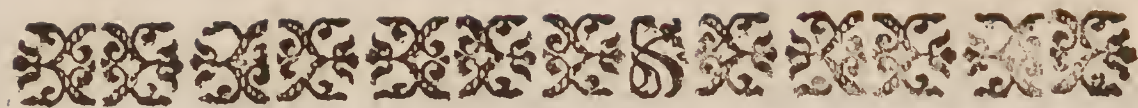
DISPUTATARI.

R. D. PETRUS RIDEUX, Decanus.
R. D. ANTONIUS MAGNOL.
R. D. HENRICUS HAGUENOT.
R. D. JACOBUS LAZERME.
R. D. GERARDUS FITZGERALD.
R. D. EUSTACHIUS MARCOT, Regis, Medicus perpetuò Ordinarius.
R. D. ANTONIUS FIZES.
R. D. FRANCISCUS DE SAUVAGES.

DOCTORES ORDINARII.

D. Claudius Chaptal.
D. Carolus Seranne.
D. Thomas Fitzmaurice.
D. Franciscus Lamure.
D. Dominicus Pestre.
D. Joan.-Petrus d'Arescis.
D. Ludov. Jac. Bergeron.
D. Andræas François.
D. Josephus Mestadier.


Girolamo Rosi·I:



ILLUSTRISSIMIS

NOBILISSIMIS REVERENDISSIMIS

QUE VIRIS D. D. D. D.

DOMINICO ET CHRISOSTOMO

DE GAILLARD D'AGOULT,

EQUITIBUS MELITENSIBUS & Commendatoribus Valentiæ & Podii Lavalli apud Delphinates.

QUOD meas vobis offeram These, Viri per ILLUSTRES ET NOBILISSIMI, non ut quin sæpè sepiùs à proposito dimoverit muneris exiguitas. In re tam parvi momenti nunquam vestrum fuissem ausus ambire Patrocinium, ni eo ipso quod vestro insignita nomine, suum ab ipso splendorem mutuaretur & gloriam; tantoque mihi in honorem verteret vobis præstitum hominium, quantò magis elucent vestra virtus & dignitas.

Verum quid loquor, dignitas ſtatim occurret animo Nobilis ac vetus proſapia è dignitatum ſinu quaſi educta & enutrita. Offerunt ſeſe mihi, Viri per celebre, non tam à dignitatibus, quam ipſa ab eis novâ luce coruſcantes celebret; fas eſt: toga majores ex ſtirpe veſtrâ in jure peritiâ, in rebus agendis ſolertiâ, conſiliorum maturitate, ingenii acie atque probitate morum èo ſpectabiliere, quò antiquitùs major eos fama commendavit. Viros celebret de Republicâ optimè meritos & purpuræ fulgore nitentes. Neque cadent arma togæ, & profectò quid de præfecturis militum, quid de eximiis ducibus, quid de equitibus enarrare valeat facundia, quod longè non ſuperaverit eorum in certamine fortitudo ſtrenua, in Anguſtiis manet imperterrita atque in difficilibus prudentia quà nulla major.

Multa quidem illa ſunt, VIRI ILLUSTRISSIMI, quæ de proſapiâ Nobiliſſimâ paucis delibavi. Quanta occurent, ſi veſtra, uti par eſt haud imparibus afferre merita, laudibus aggrederer. Jam jam deterret operi difficultas, vixque locum dicendi præbent tot tamque egregiæ dotes quarum encomia celebrare, tantum ut ſplendoris detrahere, quia nunquam ſatis laudandæ.

Nec mirum igitur in ordine melitenſi ad altiores honorum apices evectos, præclariſſima obeuntes munia; apud optimates exiſtimatione florere ſingulari; non mirum ità plurimi vos facere ſummum Ordinis Magiſtrum ut in triremium

tuendæ religionis prætorem alterum è vobis jure meritò assumpserit, alterum ad alios paret honores. Non mirum, inquam, tantâ vos gloriâ circumfulsos. Quantam etenim non meretur & vestra in Deum pietas, in proximum benevolentia, in egenos beneficentia, quantam non meretur vestra hæc animi magnitudo inter rerum varietates permanens inconcussa, sublimis sapientia quâ dignitatis vestra amplitudinem sic sustinatis; mentis hæc perspicatiæ & optimarum artium cognitione culta, morum elegantia quæ omnium vobis corda devincit; sed quam multa reticeo, & mihi liceat, Viri undequaque Clarissimi, omnique jure Commendatissimi, alioquin nativa non ferret hæc vestra modestia. Verum votorum intima plenicis expendent Theses meæ vestro consecratæ nomini, atque, uti spero benignè à vobis erit acceptum istud obsequii mei pignus, noscatis utinam quali affectu ac reverentiâ me semper vobis devotum & addictissimum profitebor.